

## GRANDES CULTURES

Envoi n° 02 du 4 février 1997

ISSN N° 0767 - 5542

N°ordre 005

### Céréales

#### Piétin-verse

Les conditions climatiques des dernières semaines restent peu favorables à l'évolution des contaminations de piétin-verse déjà présentes et aucune nouvelle contamination n'a été enregistrée depuis la mi-décembre selon notre modèle de prévision. Le risque se maintient pour l'instant à un niveau faible. A suivre...

#### Fongicides

Rectificatif au tableau fongicides du précédent bulletin :  
KOARA est autorisé sur orge à la dose de 2 l/ha et non 2.5l.

### Pois

#### Aphanomycès

Les conditions sèches du printemps 96 n'ont pas permis d'attaques précoces et graves du champignon *Aphanomycès*, un des responsables des nécroses racinaires du pois. Les pluies de fin mai ont toutefois entraîné des contaminations dans certaines parcelles, mais l'incidence a été assez limitée.

Du fait de la relative absence de ce problème en 96, le nombre de tests *Aphanomycès* demandés cet hiver a fortement chuté. Ces analyses de terre réalisées sur des parcelles prévues en pois, ont pour but de détecter la présence ou non du champignon. Le tableau suivant montre les résultats obtenus ces 3 dernières années pour la

Seine et Marne, principal département concerné.

PARCELLES	94/95	95/96	96/97
analysées	61	211	35
positives	17	54	7
% positives	28%	26%	20%

Pour 96/97, les chiffres sont arrêtés au 15 janvier.

Sur les 3 campagnes d'analyses, la fréquence de parcelles où le champignon est détecté, est de l'ordre de 1 sur 4. Les conditions climatiques du printemps (pluviométrie surtout) détermineront la gravité des attaques puisque pour l'instant on ne dispose d'aucune méthode de lutte efficace contre ce champignon.

### Traitements de semences

Il est nécessaire de protéger les semences de pois contre les maladies transmises :

\* **par la semence** : anthracnoses (*Ascochyta pinodes* et *pisi*)

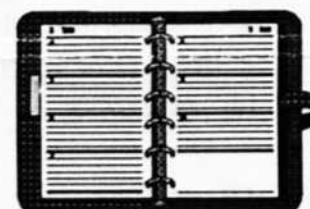
\* **par le sol** : mildiou, agents de fonte des semis (*Fusarium*, *Pythium*), *Ascochyta pinodella*.

#### MATIERES ACTIVES UTILISABLES

\* contre le mildiou

oxadixyl, cymoxanil	++
ofurace, métalaxyl, phoséthyl	+

++ bonne efficacité  
+ efficacité moyenne



**Pois :**  
**Traitements de semences et tests aphanomycès.**

**La résistances aux herbicides**  
**Qu'en est-il ?**

\* contre l'anthracnose et les agents de fonte des semis

	Anthracnose	Fonte semis
Captane	++	++
Oxyquino de cuivre	+	++
Mancozèbe	++	
Prochloraz	++	
Folpel	+	++
Thirame	++	++

Les traitements de semences (notamment le WAKIL) ont également un certain effet sur le complexe classique de champignons responsables des nécroses racinaires de fin de cycle (*Phoma medicaginis*, *Fusarium solani*..).

Enfin rappelons que le traitement de semences PROMET CS400 présente une très bonne protection vis à vis des attaques de thrips et de sitones.

## Le point sur la résistance aux herbicides

On parle souvent de la résistance de champignons à certains fongicides. Ces derniers mois, on a également évoqué les problèmes de résistance d'adventices à des herbicides.

### Qu'est ce qu'une résistance ?

Une adventice résistante est une plante qui survit à un traitement qui aurait dû normalement la détruire.

Si l'on analyse les cas d'échecs de traitements, on se rend compte que beaucoup de facteurs peuvent jouer sur l'efficacité de l'intervention :

- adaptation du produit / flore,
- adaptation de la dose / flore (stade, densité),
- adaptation de la dose / sol,
- conditions climatiques (température, hygrométrie),
- conditions de sol (humidité),
- levées échelonnées,
- qualité de la pulvérisation,
- compatibilités entre produits,

Ces causes expliquent la très grande majorité des échecs de désherbage. Toutefois il existe aussi des cas de résistance.

### Historique

Le phénomène n'est pas récent puisqu'il est apparu dans les années 70 avec certaines plantes devenues insensibles aux triazines (amarante, renouées, morelle, séneçon...). Il y a au total une vingtaine d'espèces concernées. On a trouvé des produits de substitution pour faire face. Depuis 3-4 ans, il a été mis en évidence des parcelles présentant des populations de vulpins ou de ray-grass résistantes à certains anti-graminées, principalement de la famille des « fop » (fénoxaprop = PUMA, clodinafop = CELIO, diclofop = ILLOXAN).

### Importance du problème

Selon J. Gasquez (INRA), on trouve sur la période 1993-95 :

- 52 échantillons de vulpins résistants aux « fop », issus de 24 départements, la plupart du grand bassin parisien (1 cas en Ile de France),
- 32 cas de ray grass résistants aux « fop », issus de 10 départements (Beauce, Ouest, Sud-est et Sud-ouest) dont 1 en Ile de France.

Les échantillons de 1996 sont en cours de traitement. Il y a aussi 2 cas de résistance aux urées, un vis à vis du chlortoluron (Yvelines), et un vis à vis de l'isoproturon (Eure et Loir).

Qui qu'il en soit, ce phénomène ne concerne qu'un nombre très faible de parcelles et s'étend très lentement. En outre, ces situations présentent des caractéristiques particulières :

- monoculture de blé ou rotations courtes de cultures d'hiver,
- travail du sol simplifié (pas de labour),
- usage fréquent d'un même type d'herbicide,

La baisse d'efficacité est toujours progressive. Le mécanisme de résistance est généralement de type détoxification (l'herbicide est dégradé avant d'agir sur son site d'action).

### Prévenir l'apparition

- éviter les monocultures ou les rotations très courtes,
- maintenir un travail profond du sol pour les parcelles les plus sales ou faire un faux-semis,
- alterner des matières actives à mode d'action différents,
- utiliser des semences indemnes de graines d'adventices,
- respecter les doses préconisées par rapport au stade des adventices présentes.